

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Suatu studi untuk mengetahui perilaku geser elemen struktur beton bertulang berpenampang lingkaran telah dilakukan dalam tesis ini. Studi meliputi pengujian eksperimental, studi analitik dan kajian teoritis. Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Untuk kuat tekan beton yang sama, semakin tinggi rasio tulangan longitudinal, semakin besar pula kapasitas geser beton balok berpenampang lingkaran. Hal ini menunjukkan bahwa adanya mekanisme aksi dowel pada tulangan longitudinal yang memberikan kontribusi kekuatan dalam menahan gaya geser.
2. Untuk rasio tulangan longitudinal yang sama, kapasitas geser beton balok berpenampang lingkaran meingkat seiring dengan kenaikan mutu beton. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mutu beton juga berpengaruh terhadap kapasitas geser balok berpenampang lingkaran.
3. Formulasi kuat geser dari SNI 2847-2013 (ACI 318-14), BS 8110, Eorocode 2, JSCE dan persamaan empiris oleh Merta cukup aman untuk memprediksi kuat geser dengan penampang lingkaran.
4. Formulasi kuat geser yang diusulkan untuk memprediksi kuat geser beton berpenampang lingkaran dengan menambahkan fungsi rasio

tulangan longitudinal, cukup aman dalam memprediksi kuat geser beton.

Dibuktikan dengan nilai mean value $V_{c_{exp}}/V_{c_{usulan}}$ sebesar 1,01.

6.2 Saran

Setelah melakukan penelitian ini, untuk hasil yang lebih baik kedepannya maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilanjutkan dengan memberikan beban aksial pada benda uji sehingga bisa diaplikasikan pada kolom, karena pada tesis ini hanya meneliti tentang kapasitas geser beton elemen struktur berpenampang lingkaran yang dikenai beban lateral saja.
2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut terkait usulan formula yang diajukan oleh peneliti, dengan menambah data eksperimental. Sehingga usulan formula ini dapat diverifikasi keakuratannya.

